

**NOTIZEN ZUR TAXONOMIE KANARISCHER FARNE**

von

**G. BENL**1. Cheilanthes marantae (L.) Dominssp. subcordata (Cav.) Benl et Poelt, comb. nov.Acrostichum subcordatum Cav., Anal. Cienc. Nat., Madrid,  
4 (10): 97 (1801).Acrostichum canariense Willd. in Linné, Sp. Pl. 5 (1): 121  
(1810).Cincinnatiensis subcordata (Cav.) Desv., Mag. Ges. natf. Frde.  
Berlin 5: 312 (1811).Notholaena subcordata (Cav.) Desv., J. Bot. 3 (J. Bot. appl. à  
l'agr. etc.): 92 (1813).Notholaena canariensis (Willd.) Desv., Ann. Soc. Linn. Paris  
(6. Vol. Mém.) 4 (2): 220 (1827).Pteris canariensis (Willd.) C. B. Presl, Tent. Pteridogr.,  
Prag: 145 (1836).Gymnogramme Marantae (L.) Mett., Fil. Horti Bot. Lips.:  
43 (1856), pro parte.Notholaena Canariense J. Smith, Cult. Ferns, London: 28  
(1857).Nothochlaena Marantae ß Th. Moore, Ind. Fil., London, 1: 7  
(1857).Nothochlaena Marantae R. Br. var. subcordata (Cav.) C. Bolle,  
Z. Allg. Erdk., Berlin, N. F. 14: 317 (1863).

Nothochlaena Marantae R. Br. var. Canariensis Buch in J. Pi-

tard et L. Proust, Les Iles Canaries, Flore de l'Archipel, Paris : 404 (1908).

Cheilanthes marantae (L.) Copel. (1947) in C. Romariz, Rev. Fac. Lisboa, ser. 2 (C), 3 (1) : 82 (1953), pro parte.

Cheilanthes marantae (L.) Domin (1915) in H. P. Fuchs, Brit. Fern Gaz. 9 (2) : 7 (1961), pro parte.

In einem Indeterminatum der F. v. WETTSTEIN'schen Aufsammlung aus Tenerife (1927) vermutete J. POELT (in schedulis, 1959) den Vertreter einer Varietät von "Notholaena marantae (L.) Desv."; doch schien ihm das Material für eine begründete Abtrennung nicht ausreichend. Er regte mich daher an, auf der im März d. J. von einer Gruppe der Bayerischen Botanischen Gesellschaft durchgeführten Studien- und Sammelreise nach den Kanarischen Inseln auf diesen Farn besonders zu achten. Das nunmehr vorliegende, über 50 Einzelpflanzen umfassende Material aus Tenerife läßt eine gute Beurteilung der Situation zu.

Zunächst fällt auf, daß der Blattstiel ausgewachsener (fruktifizierender) Blätter im Vergleich zur doppelt gefiederten Blattspreite wesentlich kürzer ist als bei der bekannten mediterranen Standardform. Das durch Messungen an je 50 Blättern gewonnene Verhältnis von Stiel- zu Spreitenlänge beträgt hier 1,3 gegenüber 0,5 bei der atlantischen Sippe.

Die verschiedenen Spreitenlängen werden durch eine unterschiedliche Zahl der Primärfiedern bedingt; der diesbezügliche, an je 100 Blättern ermittelte Durchschnittswert ist bei *marantae* s. str. 12,7 (min. 5; max. 19), bei der größerwüchsigen atlantischen Form 17,3 (min. 12; max. 26). Die verschiedene Wedelbreite der zwei Sippen geht auf eine unterschiedliche Zahl der freien Sekundärfiedern zurück, die bei den im hiesigen Herbarium konservierten *marantae*-Pflanzen zwischen 3 und 8, bei den Exemplaren aus Tenerife zwischen 5 und 13 variiert, wobei die jeweiligen Extremwerte nur selten vertreten sind; die Mitte liegt bei 5,2 bzw. 8,2. Durch die größere Breite ergeben sich für die atlantische Sippe Umrißformen der Wedel, die meist nicht mehr als linear oder oval-länglich, sondern eher als deltoid bezeichnet werden können.

Bezüglich der Länge und Farbe der schmal-lanzettlichen Spreuschuppen auf der Blattunterseite und an der Rhachis bestehen ebenfalls Unterschiede: Bei der mediterranen Form weisen die Schup-

pen eine Länge von 3 bis 4 mm auf, sind anfänglich weiß und schließlich (besonders an noch frischem Material) kupferrot; bei der kanarischen werden die zunächst creme- oder sandfarbenen Schuppen 5 bis 6,5 mm lang, und ihre endgültige Farbe variiert von Grau über Reh- bis Rostbraun, erreicht jedoch keinen Kupferton. Der Blattstiel der *marantae* scheint sich im Alter dunkler zu verfärben.

Die beiden Sippen stimmen hinsichtlich der Sporangien- und der Sporengröße sowie der Sporangienzahl pro Flächeneinheit – die Sori fließen ineinander – annähernd überein. Mit ihren größeren Wedeln produziert jedoch die atlantische Form ungleich mehr Sporen, so viele, daß nach dem Herbarisieren fruktifizierender Exemplare die Bogen vom Sporenstaub wie verschmutzt erscheinen; die alte Gattungsbezeichnung "Staubfarn" trifft mit besonderer Berechtigung auf diese Sippe zu.

J. KIEM, dem wir als gutem Kenner des Südtiroler "Pelzfarns" Vergleichsmaterial zur Beurteilung übersandten, wies noch darauf hin, daß der Wurzelstock der *marantae* in der Bozner Gegend eine Länge von 15 cm erreicht. An den Standorten auf Tenerife wurden derartige Maximallängen von uns nicht beobachtet; systematische Messungen darüber waren allerdings unterblieben. J. KIEM teilt (in einem Brief vom 5. 5. 1964) unsere Meinung, der atlantischen Form gebühre ein eigener taxonomischer Rang: Im Hinblick auf die unterschiedlichen Rhizomlängen sei die Aufstellung einer Varietät jedoch "zu bescheiden". Auch R.E.G. PICHI-SERMOLLI, den wir gleichfalls um ein Urteil baten, pflichtet – laut brieflicher Mitteilung vom 24. 5. 1964 – unserer Ansicht bei. Es spricht für die Wandelbarkeit der Art, wenn er seinerseits in dem u. a. von H. CHRIST ("Die Farnkräuter der Erde", Jena 1897) als "kurzfiederig und breit" (p. 151) charakterisierten Vertreter der äthiopischen Flora eine Varietät von "*Notholaena marantae*" sieht.

Unsere Absicht, die langblättrige Sippe Makaronesiens – auf Madeira kommt sie offenbar sehr selten, auf den Kapverden umso häufiger vor – von der kürzerblättrigen Europas und Asiens abzutrennen, hatte schon A. J. CAVANILLES zum Ausdruck gebracht, als er 1801 ein *Acrostichum subcordatum* (no. 150) schuf: "Las estampas que LINNEO adapta á su *A. marantae* de ningún modo convienen á mi planta. . ."! Als wesentliches Kriterium für seine neue Art hob er in der Diagnose die Gestalt der Basis proximaler Sekundärfiedern ("*foliolis subcordatis*") hervor, die in

vielen Fällen herzförmig bis doppellappig (geöhrt) erscheint. Dazu äußert sich 1863 C. BOLLE: "Obwohl es einige Merkmale giebt, vermöge welcher die canarische Pflanze von der südeuropäischen abweicht - höherer Wuchs, breiterer Grund der sekundären Fiedern, bisweilen mit wirklicher Annäherung an das Subcordate (*Acrostichum subcordatum*, Cav.); vor Allem aber ein nicht so lang kriechendes Rhizom - so erscheinen dieselben doch durchaus ungenügend, eine besondere Art darauf zu gründen. Eher würden sie danach angethan sein, eine Abart zu bilden, der wir hiermit nach dem theilweisen Vorgange von CAVANILLES die Benennung der Varietät *subcordata* beilegen wollen." Beide Autoren scheinen indes nicht über genügend Vergleichsmaterial verfügt zu haben, denn eine subcordate Basis der Sekundärfiedern läßt sich bei den zwei zur Debatte stehenden Sippen etwa gleich häufig nachweisen.

1810 sah sich C. L. WILLDENOW, dem CAVANILLES' Diagnose des *Acrostichum subcordatum* sehr wohl bekannt war, veranlaßt, ebendiese Pflanze als *A. canariense* zu beschreiben und dann dem damaligen *A. Marantae* L. (1753) gleichfalls gegenüberzustellen: "Valde affine *A. Marantae* sed omnibus partibus duplo major, pinnae omnes alternae et pinnulae inferiores nunquam pinnatifidae, semper numerosae, vidi in quolibet latere 9 ad 10. An varietas *A. Marantae*? quod vix credo." Tatsächlich zeichnet sich der WILLDENOWSche Holotypus (Herb. no. 19544, B) - ein ca. 28 cm messendes Blattfragment, das weder die ehemalige Spreiten- noch die ganze Stiellänge des Wedels erkennen läßt, so daß an Hand dieses Objekts keine Aussage über das Längenverhältnis Stiel/Spreite möglich ist - durch deutlich wechselständige Primärfiedern aus. An anderen Exemplaren jedoch sind die Fiedern gegenständig, wie sie umgekehrt an *marantae*-Pflanzen ebenso oft und genau so deutlich alternieren können. Somit entfällt auch WILLDENOWS Hauptargument für die Aufstellung einer eigenen Art.

CAVANILLES' und WILLDENOWS Kriterien waren bereits von A. N. DESVAUX mehr oder minder verworfen worden. DESVAUX vereinigte 1811 die Artnamen beider Autoren unter *Cincinalis subcordata* und sah seinerseits den maßgebenden Unterschied zwischen diesem Taxon und "*C. Marantae* Desv." darin, daß letztere doppelt fiederspaltige ("frondibus bipinnatifidis"), ersteres doppelt gefiederte Wedel ("frondibus bipinnatis") aufweise. Zwar ist es richtig, daß bei *marantae* die Primärfiedern gelegentlich nicht wiederum deutlich gefiedert, sondern nur fiederspaltig erscheinen, doch tritt diese Unregelmäßigkeit auch bei *subcorda-*

ta auf.

So wird es verständlich, daß spätere Autoren (P.-B. WEBB, 1847; J. A. SCHMIDT, 1852; E. J. LOWE, 1856; W. J. HOOKER, 1864; J. MILDE, 1867; J. ROTHSCHILD, 1868; M. KUHN, 1868; W. J. HOOKER & J. G. BAKER, 1874; L. DIELS, 1902; O. BURCHARD, 1929; A. CHEVALIER, 1935; M. L. TARDIEU-BLOT, 1946; C. ROMARIZ, 1953; K. LEMS, 1960; P. DANSEREAU, 1961; H. P. FUCHS, 1961, u. a.) die zwei bzw. drei Artnamen zusammenlegten und das ältere Epitheton gebrauchten, wenngleich nicht versäumt wurde, gelegentlich auf die "vielfiedrige, bis halbmeterhohe Form" der atlantischen Inseln hinzuweisen (H. CHRIST, 1885, 1897; H. SCHENCK, 1907).

Wie in vielen Fällen, so ist es auch hier die Gesamtheit mehrerer, deutlich erkennbarer Züge (Länge des Rhizoms, der Blattspreiten und der Fiedern; Längenverhältnis von Blattstiel zu Spreite; Länge und Farbe der Spreuschuppen), die einen verschiedenen Habitus bedingt und darum die Aufstellung eines neuen Taxons rechtfertigt. In anderen Gattungsbereichen der Farne (*Asplenium*, *Dryopteris*, *Polystichum* etc.) genügten schon minder auffällige Merkmalsunterschiede zur Herausdifferenzierung neuer Arten. Im vorliegenden Falle scheint uns für die atlantische Sippe der systematische Rang einer Unterart angebracht, der dann - nachdem *Notholaena* als Gattungsname von *marantae* inzwischen in die Synonymie von *Cheilanthes* eingegangen ist - in der o. a. Bezeichnung seinen derzeitigen Ausdruck finden muß.

Wir haben - wenn uns auch Belegstücke noch nicht zur Verfügung stehen - hinreichenden Grund zur Annahme, daß auf den Kanarischen Inseln neben unserer *ssp. subcordata* auch die nunmehrige *ssp. marantae* wächst. In mehreren Exemplaren existiert ein Fund (leg. R. MEYER, 30. 3. 1964) von der Lavazunge bei Santiago del Teide (1000 m), den wir - unter der Voraussetzung, daß die typische *marantae* auf den Kanaren nachweisbar sein wird - als Bastard zwischen den beiden Unterarten ansprechen zu dürfen glauben: Die Blattform und vor allem die kupferrote Farbe der Spreuschuppen weisen auf *ssp. marantae*, das Verhältnis von Blattstiel zu Blattspreite sowie die Länge der Spreuschuppen deuten auf *ssp. subcordata*. Man wird auf diese interessante Pflanze gelegentlich zurückkommen müssen.

2. Adiantum reniforme L.

var. pusillum Bolle (1863), Z. Allg. Erdk., Berlin, N. F. 14:300.

C. BOLLE, der sich als erster eingehend mit der Farnflora der Kanarischen Inseln befaßte, schildert seine Begegnung mit dem einzigartigen *Adiantum reniforme* L. auf Tenerife wie folgt: "Noch erinnere ich mich des Tages - es war der 17. November 1851 - an dem ich es zuerst lebend erblickte. Man braucht nur den Fußpfad die Tajea (Wasserleitung) des Tahodio entlang zu verfolgen, um es gegen die Mitte des Thales mit *Ceterach aureum* in nicht unbeträchtlicher Menge zu finden: In dem etwas entfernteren Barranco del Bufadero bedeckt es, gesellig wachsend, ganze feuchte Felswände. Was hier auftritt, ist jedoch eine kleine, oft nur zollhohe Form, die an ihren Orten konstanten Vorkommens, eine gute, bisher soviel ich weiß unbeschriebene Varietät dieser Species ausmacht." Dazu in Fußnote 1): "*Adiantum reniforme*, L., var. *pusillum*, Nobis." (Ein 1856 im Valle Tahodio aufgenommenes Exemplar wird von dem Autor - in schedulis - als *Adiantum reniforme* var. *minor* bezeichnet. B, 5285)

Das Taxon liegt hier mit einem nomen subnudum vor, das nach dem Internationalen Code als legitim zu gelten hat. J. MILDE bringt 1867 in "*Filices Europae et Atlantidis, Asiae minoris et Sibiriae*" eine ergänzende Diagnose ("var. *pusillum* Bolle. Tota planta 3'' et humilior, lamina fertilis 6 - 10'''' longa, basi interdum truncata", p. 27), und die Varietät findet zunächst Anerkennung. So gibt F. SAUER (1880) in seinem "*Catalogus plantarum in canariensibus insulis*" "*Adiantum reniforme* L. et v. *pusillum* Ble." an. 1887 teilt H. CHRIST (Engl. Bot. Jhrb. 9:155) mit: "Reperi hanc egregiam varietatem numerosam et fructiferam, nec cum typo mixtam in speluncis montis illius abrupti undique pertusi foratique media via inter Icod de los Vinos et Garachico Teneriffae occiduae siti Apr. 1884", wobei er allerdings die Varietätsbezeichnung auf kleinste Vertreter ("*Nanum stipitibus 2 cm, frondibus 1 cm longis . . .*") beschränkt wissen will. Im Verzeichnis der von ihm in den Jahren 1900 und 1901 auf Madeira und den Kanaren gesammelten Pflanzen führt J. BORNMÜLLER (Engl. Bot. Jhrb. 33:390, 1904) eine "*f. aprica*" (Madeira, La Palma, Gomera) bzw. "*f. aprica minor*" auf, die er mit "var. *pusillum* C. BOLLE" identifiziert; weiterhin spricht er von einer forma vergens ad "var. *pusillum*" (Gran Canaria). Noch 1910 schreibt H. CHRIST ("*Die Geographie der Farne*, Jena): "Sowohl auf den Maskarenen als auf Tenerife

kommt eine zwergige, vierfach <sup>†</sup>) kleinere Varietät vor, v. *pusillum* resp. v. *hydrocotyloides*" (p. 269). (Das letztgenannte Epitheton konnte bisher von mir in der Literatur nicht nachgewiesen werden.)

Zu diesem Zeitpunkt hatten jedoch P. PITARD und L. PROUST (Les Iles Canaries, Flore de l'Archipel, Paris 1908) die Varietät bereits abgewertet: "Cette variété paraît être qu'une forme, modifiée par la sécheresse, du type de l'espèce" (p. 411). Später vertrat L. LINDINGER ("Beiträge zur Kenntnis von Vegetation und Flora der Kanarischen Inseln", Hamburg 1926) denselben Standpunkt: "BOLLES var. *pusillum* ist nur eine Wuchs-, besser eine Kümmerform trockener, sonniger Orte und als Varietät unhaltbar" (p. 319). Auch H. KNOCHE ("Vagandi Mos. Reiseskizzen eines Botanikers, I. Die Kanarischen Inseln", Strasbourg-Paris 1923) schloß sich dieser Meinung, wenn auch unausgesprochen, an (p. 68).

Demgegenüber konnte ich, was ja schon BOLLE aus dem Bco. del Bufadero berichtet, feststellen, daß sich das Vorkommen der Zwergform mit ihren meist zahlreicheren und dichter gestellten Blättern keineswegs auf trockene, sonnige Standorte beschränkt, ebenso wenig wie das Auftreten von var. *reniforme* etwa an feuchte oder schattige Stellen gebunden wäre. Besonders beweiskräftig dünkt mir eine Beobachtung, die wir im Bco. de la Arena, etwa 300 m nördlich der unteren Straßenbrücke machten: Dort fanden wir an schattigen Stellen im Talgrund, auf kleinen Parzellen angeschwemmten Bodens, mehrere Exemplare des kurzstieligen *pusillum*, darunter zwei mit soritragenden Blättern von 2 bis 4,5 cm Länge (Stiel 1,4 bis 3,2 cm; Lamina 0,6 bis 1,3 cm), an einem sonnenexponierten Standort des westlichen Talrandes hingegen typisches *reniforme* auf sterilstem Lavagestein wachsend.

Bei Vergleichen des von uns hauptsächlich in nach Norden und Westen offenen Barrancos (Bco. Hierro, Bco. de Cabrera, Bco. de la Arena, Bco. Castro, Bco. Madre Juana, Bco. del Infierno bei Adeje) aufgesammelten Materials von var. *pusillum* mit Herbar-Exsikkaten der hochwüchsigen Normalform (soweit diese nicht aus botanischen Gärten stammen) ergaben Messungen an 50 fertilen Blättern der Zwergform eine mittlere Blattstiellänge von 2,8 cm (max. 6,5 cm; min. 0,9 cm), eine Länge der Blattspreite von 1,2 cm (max. 1,9 cm; min. 0,6 cm) und eine Breite von 1,6 cm (max. 2,5 cm;

<sup>†</sup>) Für das Blatt der Normalform gibt er an anderer Stelle "Talergröße" an.

min. 0,8 cm), während die in entsprechender Weise bei var. reniforme gewonnenen Werte für die Blattstiellänge 14,7 cm (max. 19 cm; min. 5,5 cm), für die Höhe der Blattlamina 2,8 cm (max. 4,2 cm; min. 1,8 cm) und für deren Breite 3,9 cm (max. 5,5 cm; min. 2,5 cm) betragen.

Eine Gabelung der Blattnerven findet bei var. pusillum in der Regel zweimal, seltener ein- oder dreimal statt; bei var. reniforme verzweigen sich die Adern gewöhnlich dreimal, nur selten zwei- oder viermal dichotom.

Da bei beiden Sippen die Breite der Sori außerordentlich variiert (bei pusillum zwischen 0,8 und 2,8 mm, bei reniforme zwischen 1 und 5,5 mm), besteht innerhalb der jeweiligen Varietät keine Beziehung zwischen dem Blattumfang und der Zahl der randständigen Sori. Es ist jedoch bemerkenswert, daß bei pusillum die Sori mit einem Durchschnittswert von 1,8 cm vergleichsweise breiter sind als bei reniforme mit einem solchen von 3,1 cm: Die Verringerung der Blattfläche bei pusillum geht also nicht Hand in Hand mit einer Verkleinerung der Sori, und diese wirken darum an den pusillum - Blättern meist relativ groß.

Natürlich existieren Zwischenformen, die nicht ohne weiteres ersehen lassen, welcher der beiden Varietäten sie zugehören; sie sind jedoch gegenüber den durch die vorstehend genannten Daten charakterisierten Sippen weit in der Minderzahl und z. T. wohl durch Bastardierung hervorgegangen. Als eigentliche Vertreter der var. pusillum sollten nur Pflanzen gelten, bei denen der Blattstiel eine Länge von 7 cm, die Blattfläche eine Breite von 3 cm nicht erreicht und bei denen gleichzeitig eine zweifache Gabelung der Blattnerven vorherrscht.

Die Aufrechterhaltung des Taxons sollte man nach dem nunmehr gegebenen Sachverhalt auf jeden Fall akzeptieren.

### 3. Adiantum capillus-veneris L. "var. trifidum Willd."

An den Steilküsten östlich von Puerto de la Cruz (Tenerife) trafen wir in Felsspalten und -höhlen über der Sprühzone auf eine Form von *Adiantum capillus-veneris*, die uns durch einen leichten, blaugrünen Wachsbelag sowie durch besonders schmale apikale Fiedern ihrer ausgewachsenen Wedel überraschte, deren Länge 40 cm und mehr beträgt. Die gestielten Fiederchen sind durch tiefere Einschnitte mehrfach (meist drei-) gelappt, die sich



zur Rhachis hin leicht verjüngenden Einzelläppchen gegen ihre Enden deutlich gesägt-randig.

K. E. KRAMER, dem wir einige Exemplare unserer Aufsammlung vorlegten, wies auf die von J. MILDE (l. c. : 30) zitierte "var. trifidum Willd." ("Segmenta ultima angustata ad latera serrata profunde in 3 - 7 lacinias lineales ad latera serratas palmatifida, dentes laterales acuti recti vel curvati") hin, wobei er es als zweifelhaft bezeichnete, ob diese Varietät haltbar sei. (Als solche war sie u. a. von P. MARÈS und G. VIGINEIX in Cat. Pl. Vasc. Iles Baléares, Paris: 321, 1880, und von D. M. COLMEIRO in Enum. Las Plantas Penins. é Isl. Baleares, Madrid, 5: 434, 1889, übernommen worden. 1918/19 hat sie A. BÉGUINOT in Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova, ser. 3 a, 48(VIII): 21, als "Adiantum Capillus - Veneris L. var. trifidum Willd. Hb. ex Bolle" für die Kapverden angegeben; 1935 wurde sie von A. CHEVALIER, Les Iles du Cap Vert - Flore de l'Archipel, Rev. Bot. Appl., Paris, 15 (170/71): 1057, unter der Bezeichnung "Adiantum Capillus - veneris L. var. trifidum (Willd.) Béguin." = "A. trifidum Bolle" ausdrücklich von der typischen Form abgesetzt: "Mélangé au type et souvent plus répandu que lui. Aire géogr. Macaronésie." P. DAN-SEREAU weist noch 1961 in Agron. Lusit. 23(3): 159 (adnot. 1) auf diese Angaben CHEVALIERS hin, ohne selbst Zweifel an der Existenzberechtigung einer "var. trifidum" zu äußern!) Es seien Belege aus Korsika, dem Himalaya und Honshu, vor allem aber aus Insubrien vorhanden, die mit der kanarischen Form gut übereinstimmen. K. E. KRAMER glaubt eher an eine "milieubedingte, phänotypische Form": "Auch nach der Untersuchung mikroskopischer Merkmale (Schuppen, Form und Größe der Sporen) bin ich überzeugt, daß es sich nur um eine Standortmodifikation von *Adiantum capillus-veneris* handelt." (Briefl. Mitteilungen vom 8. 5. und 30. 6. 1964).

Dieselbe Meinung hatte schon 1863 C. BOLLE (l. c. : 293/94) geäußert: "Dieser den Nymphen geweihte Farrn nimmt an so bevorzugten Stellen ganz andere Formen als die gewöhnlichen an, und ist der besuchende Gast etwa ein Botaniker und mit dem Anblick noch nicht völlig vertraut, so träumt er im ersten Augenblick wohl gar von einer neuen Species; denn seltsam und fremd dünken ihm die nie vorher geschauten Wedel mit der tiefeingeschnittenen, meist dreispaltigen, am Rande scharf gesägten Fiederung, die in der That vor unseres WILLDENOW's Geiste sich zu einem *Adiantum*

trifidum gestaltet haben. <sup>†)</sup> Doch ist es nur die mit Wasserdunst erfüllte, vor jedem Lufthauch geschützte, ewig stille und gleichmässige Atmosphäre, welche die Umwandlung bewirkt hat. Alle Uebergänge lassen sich nachweisen, bis hinab zu jener sehr kleinen, fast ganzrandigen Form mit verkürzten, gelbgrünen Blättchen und stark entwickelten Fruchthäufchen, die schon BORY de St. VINCENT's Aufmerksamkeit erregte und uns auf den Canaren vielfach vorgekommen ist. " (s. J. B. G. M. BORY de St. VINCENT, Essai sur les Iles Fortunées et l'antique Atlantide, Paris 1903 : 314; übersetzt in Bibl. d. Reisebeschr., Weimar, 12 : 363, 1804).

Auch wir trafen den Farn an anderen Örtlichkeiten Tenerifes (Monte de las Mercedes, Cumbre de Anaga, Bco. Hierro, Bco. del Infierno bei Adeje) in weniger üppigen Exemplaren und mit weniger deutlich gespaltenen Fiederchen, so daß es wirklich nahe liegt, die besagte "Form" (s. a. P. ASCHERSON und P. GRAEBNER, Syn. 1 : 88, 1896-98) als Standortmodifikation anzusprechen, zudem H. ROSS (Bull. Herb. Boiss., 2. ser., 1 (12) : 1232, 1901) mit demselben Farn auf Sizilien ganz ähnliche Erfahrungen gemacht hat.

Das hiesige Herbarium weist die "var. trifidum Willd." u. a. auch aus dem "Nyassa Hochland" (Station Kyimbila, 1350 m; A. STOLZ, 7. 10. 1911, no. 930) auf. Ob an der dortigen Fundstelle die Form durch dieselben Milieufaktoren geprägt werden konnte, wie wir sie auf Tenerife annehmen, entzieht sich unserer Beurteilung. Eine Entscheidung darüber, ob die strittige Pflanze endgültig als modifikative Abweichung zu gelten hat, oder ob ihr etwa doch der Rang irgendeiner taxonomischen Einheit zukommt, wird man - nach vorangegangenen Kulturversuchen und zytologischen Untersuchungen - wohl einem *Adiantum*-Spezialisten überlassen müssen.

---

<sup>†)</sup> In seinen 1855 veröffentlichten "Novitiae florae caboverdicae" (Bonplandia 3 : 121-124) hatte BOLLE die von WILLDENOW (in schedulis) aufgestellte Art selbst noch vertreten: "A. trifidum Willd. Hb. A. repandum Tausch. A. sp.? Schmidt Beitr. p. 130. Habitu, statura, frondibus late triangularibus et pinnis profunde trifidis, apice argute unilaterali-serratis primo intuitu a simillimo A. Capillo Veneris L. diversum dicas. Filix procera, sesquipedalis. . . ." (p. 121). - J. A. SCHMIDT, Beitr. Fl. Cap Verd. Ins., Heidelberg 1852: "A. sp.? . . . Eine dem A. Capillus Veneris L. zwar ähnliche Pflanze, aber verschieden durch viel feiner zertheilte Blättchen der Wedel. "

Den Herren Dr. J. KIEM (Bozen), Dr. K. U. KRAMER (Utrecht) und Dr. D. E. MEYER (Berlin), Herrn Prof. Dr. R. E. G. PICHI-SERMOLLI (Genova) und vor allem Herrn Dr. J. POELT (München) danke ich sehr für die mir gewährte Unterstützung. Bei der Klärung fraglicher Literaturzitate war mir Herr Dr. Dr. H. HEINE (Paris) behilflich.

PS zu 3.

Dr. C. V. MORTON (Washington), der während seiner letzten Europareise die von uns aufgesammelten Exemplare des *Adiantum capillus-veneris* hier in Augenschein genommen hatte, äußert sich dazu nun liebenswürdigerweise in einem Brief aus dem United States National Museum vom 16. 10. 1964: "I believe that this large form should be called var. *moritzianum* Moore and Houlston, which was described originally from material from Madeira."